ANNO V. NUM.° 43.

SABBATO 23 GENNAJO

# L'AMICO DEL CONTADINO

1847.

Foglio Settimanale

DI AGRICOLTURA, D'INDUSTRIA, DI ECONOMIA DOMESTICA E PUBBLICA, E DI VARIETA'
AD USO DEI POSSIDENTI, DEI CURATI E DI TUTTI GLI ABITATORI DELLA CAMPAGNA.

SOMMARIO



## AGRICOLTURA

### IMPIEGO DEL SALE NELL' AGRICOLTURA

Le sperienze sopra l' efficacia del sale applicato all' agricoltura si moltiplicano continuamente. D' ogni parte le prove materiali smentiscono gli argomenti che si mettevano in campo contro lo sgravamento della più nociva di tutte le imposte. Il sig. Enrico di Béru, la cui terra di Jenac offre ai coltivatori del distretto di Redon un vero podere-modello, diresse la seguente nota al sig. Demesmay, autore della proposta sullo sgravamento del sale.

1. In 50 are di frumento di primavera vi seminai un ettolitro di frumento, che pesava 75 chilogrammi, e 75 chilogrammi di sale.

Raccolsi 19 ettolitri 22 litri di bellissimo grano; sul rimanente del campo, perfettamente letamato, vi ebbi pure una bella raccolta, ma che produsse, toltone pochi litri, quasi la metà di meno.

2. In 50 are di frumento d' inverno vi seminai, come sopra, un ettolitro di frumento e 15 chil. di sale; il rimanente del campo era letamato assai bene. La metà di una tavola era letamata e l' altra salata. Egli sembrava, quando il frumento era in spica, che la parte salata del campo, compresavi la mezza tavola, non fosse della stessa specie; 20 centimetri di differenza in altezza, un quarto di differenza sulla grossezza dei grani.

3. Nel 1838, l' inverno avendomi guastato un campo di frumento di 5 ettari, a tal punto che tutti coloro che il vedevano dicevano, che non avrei raccolto la semente: mi determinai di fare un sacrifizio: acquistai per 270 fr. di sale che vi sparsi sopra il frumento, erpicandolo, in primavera. Raccolsi un frumento di qualità bellissima; il prodotto in grano fu di 825 fr.

4. Per ben comprendere l' effetto del sale, avea coltivato, per quattro anni, *senza mettervi alcun ingrasso* 36 are d'un campo magrissimo infestato dalle felci. Dopo questo tempo, vi seminai del trifoglio nelle mie 36 are lavorate in 6 tavole, di 6 are ciascuna. Vi sparsi del sale; nella 1. tavola, 2 decalitri, dose enorme; nella 2. tavola, 1 decalitro, dose ancora forte; nella 3. tavola, 3 litri; nella 4. tavola, 2 litri; nella 5. tavola niente di sale; e niente di sale nella 6. tavola.

Il trifoglio delle due prime tavole fu mirabile *per cinque anni.* Dopo questo tempo le spezzai per metterle a frumento.

La terza tavola si conservò bella per tre anni, ma meno bella che le altre due.

La quarta non fu buona che due anni, ma meno bella della precedente.

Le due altre hanno veduto spuntare il trifoglio, e perire nell' inverno seguente.

5. Circa due litri di sale seminato su d' un ara d' avena la portarono, in mezzo di un campo di 5 ettari circa, a 40 centimetri di altezza, e di grano in

proporzione, di più che nelle altre parti del campo.

Un campo di 5 ettari, che fu coltivato con 270 fr. di sale, già sette anni, dà ancora più degli altri, e del grano talmente superiore in qualità, che lo serbo sempre per semente.

Tali risultati sono al certo preziosi, e dobbiamo ringraziare il sig. de Béru di aver somministrato un' arma contro coloro che sostengono che il sale non giova all' agricoltura; poichè oggi più che mai la quistione dell'applicazione del sale agli usi agricoli è combattuta pro e contro. Ned è solo la Francia che se ne occupi; ma anche l' Accademia reale di medicina del Belgio, la quale ha posto al concorso il quesito seguente:

„ Dimostrare gli effetti del sale comune, tanto come mezzo di migliorare e conservare i foraggi, quanto come mezzo preservativo contro le malattie degli animali erbivori che rendono servigio all' agricoltura; indicare la quantità che si può dare di sale a ciascun animale, avuto riguardo alla specie cui appartiene, alla sua destinazione, alla sua età, al suo temperamento, allo stato della sua salute, alla località che abita, ed alle altre condizioni igieniche più o meno favorevoli in cui si trova; stabilire quali sono i migliori mezzi di somministrarlo, tanto come condimento, quanto per farlo servire alla conservazione delle materie alimentari, ed, infine indicare gli accidenti o le malattie che potrebbero risultare dal suo uso in dosi troppo forti.

„ Le memorie in risposta al presente quesito devono essere scritte in Francese, in Fiammingo, o in Latino, in stile semplice e conciso, e sotto forma di istruzione popolare alla portata degli agricoltori, basata principalmente sui fatti e sulle esperienze che sono state su ciò pubblicate dai veterinari, e dagli agronomi di diversi paesi. Il premio sarà: una medaglia d' oro di 600 franchi.

G. B. Z.

## ECONOMIA PUBBLICA

### MEMORIA DEL SIG. FRANCESCO MEGUSCHER

(*Continuazione*)

Un altro oggetto non meno degno di considerazione si è l' epoca in cui, posto a taglio un bosco, si può ricavarne la massima quantità di materia legnosa. Un tal punto di massimo prodotto materiale non è sempre si lontano o tardo, come lo vorrebbe fissato la generalità dei selvani; e ciò in riguardo alla circostanza, che dessi ommettono (parlando de'boschi seminiferi o di alto fusto) di porre a calcolo eziandio l'intercalcare prodotto conseguibile dalle periodiche diradazioni e curazioni praticate sulle produzioni deperienti e soffocate. Una tale ommissione rende manifestamente inesatto e tanto più erroneo il calcolo sull' effettiva produttività del bosco, quanto più sarà protratta l' epoca del turno di taglio. Trattandosi della produzione della legna da bruciare, la soverchia protrazione del turno di taglio unisce in sè sotto gli stessi aspetti di economia pubblica, inconvenienti così rilevanti e degni di considerazione che meritano di essere rimossi.

Alla domanda, se la Lombardia abbia a temere penuria da bruciare, crediamo di rispondere affermativamente, in quanto trattasi della permanente provvisione del combustibile nella Lombardia, giacchè ne è colà rilevante il consumo tanto per gli usi domestici e rurali, quanto per gli usi industriali. Tale nostro giudizio si appoggia sulle seguenti circostanze di fatto. I boschi in codeste regioni sono ristretti, e tenui le scorte materiali, o siano le provvisioni dei legnami in essi contenute. A ciò si aggiunga che per gli anticipati tagliamenti progressivi da un canto si sottraggono masse di legnami superiori alla perenne forza produttiva delle rispettive terre boscate, prelevandosi così le provvisioni senza proporzionato risarcimento delle tagliate, ed ommettendosi altresì il pronto rimboschimento delle medesime. Da ciò ne segue per legittima conseguenza che i boschi con le rispettive scorte materiali vanno di mano in mano diminuendosi. Dall' altro canto le superficie boscate vanno diminuendo per le progressive dissodazioni colà praticatesi, onde ridurre queste a campo, a prato ed a pascolo. Le produzioni di estesissimi boschi non sono in grado di coprire tutte le esigenze quand' anche fossero queste ristrette al minimo consumo, sicchè gli abitanti della Lombardia sonosi portati ad uno spoglio pe' loro boschi superiore a quanto questi permanentemente producono, o possono produrre. E' indubitato che le ricerche dei legnami, massime di quelli da bruciare e da costruttura, colà sono di gran lunga superiori alle esibizioni. V' ha oltre a ciò altri sicuri in-

dizii ancora della scarsezza de' boschi e della penuria della legna da bruciare, e per soddisfare alle bisogna locali, e questi sono gli elevati prezzi delle produzioni legnose, i quali vanno costantemente aumentandosi. Quanto stretto conto tenga la Lombardia delle legne da bruciare ne sia prova il modo di venderla a peso e non a misura, lo che non ha luogo nei paesi dove la scarsezza di questo materiale non ha per anco toccato questo segno. La Lombardia notoriamente non esporta legnami ad uso di traffico, ma all'opposto ne importa vistose quantità dalle contermini contrade della Svizzera e del Tirolo. Prova ancora maggiore della scarsezza de' boschi ne è colà il sollecito e perfetto utilizzamento di tutte le rispettive produzioni, non eccettuate le legne morte, le frasche ed i ceppi. La sensibile e sempre crescente penuria delle legne da ardere ha colà di già promosso le più diligenti ricerche intorno ai depositi di ligniti e di altre materie combustibili, e niuna cura fu ommessa onde scoprire delle cave di fossili e materie da ardere, le quali, ovunque furono scoperte vennero altresì messe a profitto onde surrogarle alle scarseggianti legne da bruciare tanto negli stabilimenti di industria, nelle officine diverse e persino nell'economia domestica. A tutti questi infallibili indizii della sempre crescente penuria delle legne si aggiunga ancor il riflesso, che l'alta Lombardia comprende estese superficie d'infima qualità e tali da non potere con maggior vantaggio di rendita essere destinate ad altro genere di coltura, non essendo desse capaci se non se a produrre vegetabili legnosi.

Vaste estensioni di sì fatti terreni, che noi diremmo di *assoluta coltivazione boschiva*, furono inconsideratamente diboscati, sicchè col lasso del tempo la loro forza produttiva venne di molto scemata, se non annientata del tutto, pel successivo impoverimento loro causato dall' incessante influsso degli agenti naturali e dal progressivo dilavamento del terriccio sì vegetale che minerale. La virtù produttiva di queste terre boscose va quindi degradando, ed il loro prodotto di mano in mano minorandosi, nel mentre che per l' aumento della popolazione e dei diversi rami d' industria le esigenze di legna da bruciare s' accrescono di giorno in giorno insieme al consumo. Non diversi sono gli effetti prodotti dalle medesime cause e vicissitudini nelle selve delle opposte costiere delle Alpi e degli Appennini, sicchè anche colà scarseggiano i boschi e le provvisioni dei legnami, che una volta formavano la delizia e la ricchezza di que' montuosi paesi, e la difesa naturale degli abitanti contro le micidiali irruzioni delle valanghe e delle frane, e contro le subitanee e devastatrici innondazioni dei fiumi e dei torrenti. Le vaste foreste di queste finitime contrade poste al settentrione della Lombardia, le quali una volta somministravano abbondanti legnami di ogni specie, costituivano il naturale emporio delle provvisioni di sì fatto genere de' Lombardi ed altri popoli dell' Italia, trovansi oggidì, per gli inconsiderati tagliamenti e diboscamenti operati senza riguardo alla conservazione, esausti in parte di produzioni e ridotti a tal segno che appena bastano a far fronte alle proprie locali esigenze degli abitanti di quelle montuose contrade. D' altronde la bassa Lombardia posta in situazioni più propizie è bensì doviziosamente provvista di terre coltivabili e suscettibili di un lucrativo impiego, ma scarseggia in generale di selve bastantemente estese, e trovasi limitata al possesso di ristretti boschi cedui e di poche selve fruttifere. Da questi e da quelle, come dalle piantagioni d' alberi praticati nelle vaste sue campagne e praterie lungo l' orlatura delle strade e delle acque ed altrove, ritrae bensì una notevole quantità di combustibile; ma un tale prodotto non basta, come si disse, a soddisfare all' immenso consumo e bisogno delle legne da ardere per le sue popolose città e borgate, talchè una buona parte di queste bisogna debbono essere coperte col prodotto legnoso dell' alta Lombardia, o ritratto da altri paesi, motivo per cui a misura che questa, collo smaltire le sue produzioni legnose in sì fatta direzione si priva delle medesime, va così aumentando ad un tempo l' imbarazzo de' suoi abitanti e della loro industria nel soddisfare ai relativi futuri bisogni.

Egli è di somma importanza il chiarire l' idea sulla possibilità di poter cadere nella penuria dei legnami, e ciò rendesi indispensabile onde formarsi senza prevenzione un retto giudizio sul modo più conveniente per far fronte alle esigenze in legne da bruciare. Prescindendo dalle legne da fuoco necessarie alle diverse officine degli artisti e stabilimenti industriali per allestire diversi oggetti servibili agli usi sociali, la legna da bruciare, sia in stato naturale, sia ridotta in carbone qual mezzo per prepararci le vivande e

per ripararci dai rigori della fredda stagione, sarà pregevole solo in quanto dessa concorra a saziare le esistenti esigenze, mentre che una produzione maggiore del reale bisogno non avrebbe alcun effettivo valore, ma porterebbe anzi nocumento alla pubblica prosperità. La promozione delle produzioni legnose estesa senza limite, o senza conoscerne uno scopo, ma la sola vista di averne sovrabbondanza non sarà nè vantaggiosa, nè consigliabile. Convien quindi fissare i limiti delle boschive coltivazioni in modo che non ne derivi nè dovizia, nè penuria di legnami. Saranno da riguardarsi mai sempre come redente all' agricoltura con aumento di rendita e di prosperità nazionale le terre di buona qualità che senza sconcerto della produzione legnosa vengono in tal maniera sottratte alla cultura boschiva e dedicate ad altri opportuni usi campestri. Dalla naturale sovrabbondanza de' boschi e legnami scaturisce la causa prima di una mala economia de' boschi e de' legnami, siccome all' opposto la scarsezza de' medesimi è un impulso al migliore governo e ad una più regolata loro economia. Se ciò non avvenne sinora rispetto a' boschi della Lombardia e d' altre contrade dell'Italia superiore, dobbiamo cercarne le cause in tutt' altre circostanze che nella decorrenza de' secoli. Egli è proprio dello spirito umano di schivare le cure e fatiche ovunque queste non sieno richieste dal bisogno, o sostenute dall' interesse. Dove la natura produce legnami in esuberanza mancherà, non v' ha dubbio, l' incentivo di aumentarne la produzione, e di provvedere ad una buona economia de' boschi e de' legnami, e viceversa si farà ogni sforzo per l' estensivo ed intensivo aumento de' medesimi dove ne sarà sentito lo stringente bisogno e vi concorrerà un impulso morale.

L' esperto e solerte selvano cercherà di ottenere la maggior possibile quantità di ottime legne; ed avendo riguardo a' sacrifizj della loro produzione, cercherà di conseguirle col minor possibile dispendio. Considerata l' economia selvana sotto l' aspetto di economia politica, ognuno comprenderà trattarsi non già delle spese immediate riferibili alla cultura o riproduzione sia naturale od artificiale de' boschi e simili operazioni, giacchè l' erogazione di queste ne' rapporti di economia pubblica riescirà indifferente, anzi desiderabile, perchè promuove la circolazione del danaro; ma bensì risguarderà i sagrifizj domandati dal complessivo provento nazionale pel conseguimento dei materiali legnosi. Questo sacrifizio sarà di duplice qualità, risguardando in parte la necessità di dover impiegare allo scopo terre atte a maggiori rendite, e scapitare sui capitali procedenti dalle rendite medesime. E' fuori di ogni dubbio che quanto maggiore sarà la rendita conseguibile da un più vantaggioso impiego delle terre, tanto più costosa riescirà sulle terre medesime la produzione delle legne da bruciare. Avvegnacchè l' alta Lombardia, abbraccia vaste estensioni di terreni poco feraci e confacenti a qualunque altro ramo di più lucrosa cultura, ragion vuole che vengano queste di preferenza destinate alla coltivazione boschiva onde così conseguire le legne da fuoco col minor sacrifizio di capitali.

Importa meno che per un dato territorio sia stabilita una certa estensione di superficie da coltivarsi a bosco, quando ogni parte del suolo venga impiegata ed utilizzata giusta la sua attitudine e produttività. E' per sè chiaro che dove la natura ha stabilita inalterabilmente la forza produttiva di un terreno, non sia concesso all' umana industria di farne essenziale variazione, poichè una terra incapace di produrre fuorchè vegetabili legnosi, dovrà senza altro essere coltivata e conservata a bosco. Sarebbe stoltezza il voler per uso di bosco destinare un terreno suscettivo di produrre esuberantemente cereali, o di essere coltivato a prato o a vigneto, laddove non mancassero terreni d' infima qualità e dicasi di assoluta coltivazione boschiva, nei quali si può produrre le legne da bruciare con minor discapito di rendita e quindi ottenerle a prezzo più moderato.

È però necessario distinguere in due qualità i terreni naturalmente adatti per uso di bosco, in quelli cioe che secondo la naturale attitudine e forza produttiva, sono per sè esclusi da qualunque arbitrario impiego, non ammettendo che la produzione dei vegetabili legnosi. Tali sono appunto le sommità e le erte pietrose e scabrose pendici de' monti refrattarj a miglior cultura. Appartengono all' altra parte quei terreni che quantunque suscettivi di essere ridotti a cultura e capaci di produrre cereali o nutrire erbe da foraggio od altro, ciò non pertanto, coltivati e governati a bosco, offrono un provento maggiore, come per esempio i renaj, i pantani, i terreni ghiajosi e le arene. L' alta Lombardia, circoscritta dalle

Alpi e dagli Appennini; per la sua costituzione geologica abbonda a vasti tratti di terreni dell' una e dell' altra delle accennate qualità. Codesti monti costituiti di solide rocce parte granitiche, parte schistose e parte calcaree, sono assai elevati, erti e scabrosi, ed a cagione della loro elevatezza e declività, per l' inclemenza del clima e delle frequenti atmosferiche alterazioni, sono in maggior parte mal provvisti di terriccio, e perciò di una tenue forza produttiva, e quindi esclusivamente atti soltanto a favorire lo sviluppo e l' incremento delle piante conifere dalla natura destinate a prosperare in sì fatte montane regioni, motivo per cui è forza riservarli ad uso di bosco. Ciò è tanto più confacente ad essi, in quanto che le piante silvestri colle loro numerose radici imboscano e legano il labile suolo e prevengono l' accumulamento e le corrosioni delle acque, e colle loro spoglie dimesse conservano al terreno e ne promuovono la pristina fertilità, esercitando ad un tempo un benefico influsso sulle vicende meteoriche e sullo stato fisico delle sottoposte contrade e loro abitanti, i quali vengono preservati dai disordini e dalle gravi calamità dipendenti dallo sfacelo e scoscendimento delle montagne, dal repentino gonfiamento delle acque, e da altri disastri proprj alle regioni montane. Gli estesi clivi, i poggi, i colli e piani depressi sono pressocchè generalmente coperti di massi erratici, di ghiaje, ciottoli, sabbie e simili congerie trasportabili e cadenti talvolta ad ogni urto anche lieve. Anche questi sono, al pari dei renaj, insuscettivi di lucrosa cultura a campo o prato, e senza una generosa concimazione ed irrigazione le derrate vi crescerebbero precarie e di poco momento. I terreni di questa qualità col dissodarli scapitano di fertilità, e non sostenuti da abbondanti concimazioni ed irrigazioni convertonsi col lasso del tempo in sterili lande e brughiere. In tali località allignano diverse specie di piante latifoglie, ed i pini anche soli vi prosperano. Ove sì fatte specie di piante silvestri vengano con cura coltivate ed a dovere governate, il bosco, in grazia dei prezzi elevati delle legne e del facile loro trasporto sino al mercato o luogo di consumo, darà un prodotto, se non superiore, almeno eguale a quello sperabile dalle scarse derrate campestri.

Giova moltissimo, come si disse, ed anzi è indispensabile il calcolare la complessiva spesa di produzione delle legne secondo lo spazio di tempo impiegato nel loro incremento; e convien d' altronde avere riguardo alla circostanza che al capitale materiale compreso nella scorta, o sia nella massa legnosa, a cagione dell' accumulazione di una lunga serie delle rispettive rendite e della protratta verificazione o percezione delle medesime, non è suscettibile di quel provento che si ha dai capitali impiegati in altre imprese industriali. E' fuori di dubbio che l' incremento delle piante legnose progredisce sino ad una certa età, e che desse durante questo periodo di crescimento aumentano di massa quanto più procedono innanzi nell' età. E' da ciò che alcuni selvani vogliono ritenere più vantaggioso il protrarre, anzichè l' abbreviare il turno di taglio, e doversi perciò prolungare questo turno per attendere l' epoca nella quale dia la massima rendita materiale.

Lasciando per ora a parte la ricerca sul punto di massimo accrescimento e del proficuo momento del taglio dei legnami, il quale di sovente avviene assai prima di quello lo supponga il volgo, questo assioma va soggetto ancora ad altre eccezioni, in quanto che la differenza che passa fra la massima rendita pecuniaria a quella materiale, dà a vedere non esservi sempre il tornaconto di attendere al massimo prodotto materiale; imperocchè la produzione dei legnami, venuti da lungo periodo, in generale non esercita quel benefico influsso sulla circolazione dei capitali e sulla ricchezza nazionale, come l' anticipata conversione in danaro delle silvestri der-

rate, sempre chè, riguardo alla libertà di condurre l'economia de' boschi, l'interesse dei rispettivi possessori non collida col benessere pubblico, e conseguentemente al popolo sia lasciata in piena libertà l'utilizzazione de' boschi dove si verifica questo caso, meriterà esso tutta la considerazione e non sarà certamente nè profittevole, nè consigliabile di sagrificare la maggior rendita pecuniaria al massimo prodotto legnoso; ed all'opposto, dove il vantaggio dei singoli possessori non va intimamente collegato col benessere pubblico, perchè minacciata la provvisione degli indispensabili legnami, converrà provvedere alle assolute esigenze di legnami col limitare codesta libertà e fissare una congrua epoca di taglio de' boschi d'ogni sorta.

Ove vogliasi rendere dipendente l'economia boschiva destinata a fornire di preferenza le legne da bruciare dal ricavo del massimo prodotto materiale, d'uopo sarà di istituire le ricerche relative al modo di conseguirnelo, come di stabilire, se tali ricerche debbano riferirsi al punto del massimo accrescimento delle produzioni legnose di una data dimensione o volume, ovvero alla determinazione del modo onde in generale ottenerne la massima possibile massa di combustibile.

Posto che si avesse in mira di verificare il primo caso, cioè a dire di rilevare a qual' epoca del turno di taglio si possa conseguire la massima quantità di rotondini, o legna da spacco, od in generale di una data forma o qualità, il solo rilievo del quantitativo dietro una determinata unità di misura conseguibile coll'attual metodo di governo del bosco basterà per dimostrare la sua produttività. Che si trattasse però di verificare il prodotto, senza riguardo alla forma in cui debb'essere ridotta la legna, una tale ricerca riuscirà incompleta e condurrà ad erronee conclusioni. Nei rapporti di politica economia rileva la forma, ossia il modo in cui sono ridotte le produzioni legnose in genere di consumo, potendone derivare una differenza tanto sulla possibilità dell'impiego, che riguardo al rispettivo loro valore, non però così nel caso in cui il diverso modo di riduzione delle legne a genere di consumo non avesse per caso da cagionare influenza. Se, per cagione d'esempio, la produzione della materia legnosa deriva dalle minute frondi di un pino, le quali a parità di volume o misura contengono soltanto la metà di molecole calorifiche in confronto delle legne ricavate da un fusto di 60 anni di età, ciò meriterà il conveniente riguardo, poichè un metro cubico di legne da fascine coi vacui non avrà certamente lo stesso valore di un metro cubico di legna da spacco. Se però un metro cubico o un rubbo di fascine di faggio o di castano, in proporzione del suo volume, o peso, contenesse una egual quantità di molecole calorifiche siccome le legne del fusto, trattandosi della produzione di combustibile, riescirà indifferente nei rapporti di economia politica che i boschi vengano governati a ceduo o a fustaie intere o seminifere. I possessori dei boschi e loro agenti si limitano d'ordinario unicamente al rilievo della quantità di materia legnosa ricavata entro l'epoca del giro del taglio e messa realmente a profitto per conto del proprietario medesimo, ed ommettono di porre a calcolo la non indifferente massa di capo morto, di cascami e frasche provenienti in parte dalle piantine soffocate o deperite per cause fisiche, ed in parte dalle eseguite tagliate. Dalla circostanza di fatto che centinaja e centinaja di famiglie povere dimoranti a portata de' boschi provvedono al loro bisogno di combustibile col mettere a profitto sì fatte legne minute ed accogliticcie, si può dedurre la quantità notevole delle medesime, e che resta fuori di calcolo. A questa inesattezza di conteggio sull'effettivo prodotto dei boschi, si aggiunga quella dell'erronea determinazione dell'epoca in cui ha luogo il massimo incremento delle boschive produzioni. Notoriamente l'accrescimen-

to avviene nell' età giovanile dell' arboratura vie più sarà maggior numero di piante deboli o minute, e di preferenza nell' età provetta sur un minor numero di piante voluminose, talchè ommettendo di porre a calcolo ne' boschi giovanili di alto fusto il prodotto delle piante stentate e soffocate, risulterà questo in apparenza inferiore a misura che maggiore sarà il numero delle piantine. Nei boschi infoltiti di alto fusto, costituiti di piante giovani dell' età dall' 1 sino ai 40 anni, le piante stentate e deboli formeranno all' incirca il 30 per 100 dell' intiera massa legnosa, mentre che quelle dai 40 ai 70 anni ne comprenderanno appena il 5 per 100 e dai 70 ai 100 anni forse soltanto l' uno per cento. Ne viene da ciò che per l' ommissione dell' estimazione e del calcolo di questo intercalare prodotto, la massa legnosa mostrasi apparentemente maggiore sull' arboratura provetta de' boschi a confronto di quella di tenera età. E' appunto su tale inesatta estimazione e calcolo che viene comunemente basata la determinazione dell' epoca di massimo accrescimento dell' arboratura, fissando sì fattamente il punto e l' epoca del giro del taglio là dove il medesimo in realtà non si verifica.

(*sarà continuato*).

# VARIETÀ

MACCHINA ELETTRICA. — Una commissione di dotti stranieri si riunì all' Istituto Politecnico di Londra onde sperimentare una gigantesca macchina idro-elettrica. In questo apparato inarrivabile, la piattaforma ha il diametro di 7 piedi e produce larghe e possenti scintille, atte a caricare una superficie di 90 piedi quadrati in un minuto. La macchina idro-elettrica carica la medesima estensione di superficie dodici volte per minuto, e produce continue scintille che hanno 18 pollici di lunghezza. Infatti, quand' è in piena attività, il suo scoppio dà un' idea non dissimile dal fragore del tuono. Lo slancio dal fluido elettrico in quella massa di tubi metallici, il rumore delle scariche, e le rapide fiamme di luce potrebbero allarmare lo spettatore, se il freddo e sicuro contegno dello sperimentatore non provassero la perfetta subordinazione di questo colosso alla scienza. Né si creda che i direttori del Politecnico mirino soltanto a dare uno spettacolo; no, essi hanno un più alto e più nobile scopo, quello di mettere in evidenza tutte le risorse della scienza per impedire le funeste conseguenze delle scariche dell' elettricità atmosferica, e perciò di liberare la mente da' suoi ciechi e servili timori. Erano presenti all' esperimento il veterano Prof. Oersted di Copenhagen, il Prof. Matteucci di Pisa, ed il Pr. Jchouburg di Upsala.

FILATURA MECCANICA DEL LINO. — Una importantissima modificazione fu recata alla filatura meccanica del lino, e gl' inventori sono i signori Decoster. Mercè del nuovo sistema, la filatura meccanica riesce perfettamente non solo su tutte le materie energiche, ma anche su quelle che non hanno la mollezza e la tenuità dei lini del Nord, e vince di lunga mano la filatura a mano. Non s' ha più bisogno di snervarli, di snaturarli con una forte battitura e scardassatura. Facendo uso delle nuove macchine, lo stesso capecchio potrà esser filato parecchi numeri al di là di quello ch' è possibile di ottenere col vecchio processo. Finalmente con queste macchine la filatura per decomposizione perde terreno. Parecchi numeri di filo, quelli che hanno maggior consumo, e che finora non si ottennero che mediante l' acqua calda, verranno filati a *secco*; l' industria delle tele potrà produrre in *filati secchi* una quantità considerevole di tessuti, i quali, fabbricati coi fili meccanici, non lo poterono essere finora che in *filati bagnati*.

I risultati economici possonsi riassumere — nell' estensione della filatura a secco; — nella diminuzione delle spese di filatura; — nell' aumento del prodotto utile; — conseguentemente nella diminuzione del prezzo di costo. Tali sono i principali vantaggi sotto il punto di vista economico. Sotto il punto di vista industriale vi ha, — semplicità di lavoro; — miglioramento considerevole nella regolarità del prodotto; — diminuzione non meno importante nei cascami. Finalmente sotto il punto di vista agrario vi ha — la riabilitazione nella filatura meccanica dei prodotti del nostro suolo.

CONCORRENZA DI ALTRI PAESI NELLA PRODUZIONE DELLA SETA. — In Portogallo l' ingegnere Sarti, protetto da personaggi illuminati e generosi, solleciti del bene del paese, sta adoperandosi pel perfezionamento della filatura della seta. Andranno colà esperti italiani educatori di gelsi e di bachi, ed una eletta squadra lombarda di filatrici. Sta egli ora montando una filatura a vapore, con mulini costruiti secondo gli ultimi perfezionamenti; e le suddette filatrici trarranno dalla seta Portoghese quel bellissimo filo che se ne può aspettare. Anche in Grecia si cercò di migliorare il metodo della filatura, e là pure vi andarono delle filatrici friulane, le quali raccontano che la seta è di una bellezza singolare. Ecco due nuovi paesi ch' entreranno in concorrenza con noi; due paesi dove il gelso prospera meglio che in Italia, e dove l' educazione dei bachi non va soggetta a quelle vicissitudini atmosfesiche che sono sì frequenti in Italia. Ma un' altra vasta regione si adopera con zelo per introdurvi la produzione della seta. E' noto che al Messico il gelso prova assai bene, e non ha bisogno di nessuna particolare cultura, per cui non può mancar nutrimento ai bachi, e la loro educazione non chiederà in quel clima alcun sussidio artificiale. A far sì che essa si estenda sopra una gran scala, si è formata una Società per azioni di 100 dollari ciascuna. La direzione risiede in Valadolid. Oltre a ciò sonvi già molte altre società sussidiarie in diversi distretti, dirette dall' Alcade e dal Parroco, per diffondere la piantagione dei gelsi e l' educazione de' bachi. Questa nuova cultura che si cerca d' introdurre nel Messico, e che riescirà senza dubbio,

è di somma importanza sotto ogni aspetto, essa interessa grandemente l'Europa e specialmente la Italia.

SOCIETA' SERICOLA IN FRANCIA. — Il rapporto fatto dal sig. Boullenois alla Società sulla situazione e l'industria della seta in Francia nel 1846, dimostra che il raccolto bei bozzoli in quest'anno è stato mediocre, dipendente soprattutto dalla temperatura troppo elevata. Soggiunge che i nuovi e buoni metodi applicati alle bigattiere si sono estesi grandemente. L'eccellente sistema del sig. d'Arcet colla ventilazione forzata, che assicura il rinnovamento dell'aria, cioè la salubrità delle bigattiere, si diffonde sempre più. Egli è lo stesso di tutti gli altri miglioramenti introdotti in questi ultimi anni.

Il calcino, questa terribile malattia dei filugelli, che li riduce in poche ore duri e bianchi come confetti, e che non è altra cosa che un fungo che s'introduce nel corpo dell'insetto, produce sempre dei disastri, che non conviene però esagerare, ma che sarebbe bene importante per la ricchezza del paese di prevenire o d'arrestare. Molti educatori chiesero che si mandi nei dipartimenti danneggiati qualche dotto acciocchè studi il flagello, e tutti indicarono come il più capace a soddisfare questa missione il sig. Guérin-Meneville, il quale ha già reso importanti servigi nell'applicazione dell'entomologia all'agricoltura.

Il sig. Camillo Beauvais ha poscia reso conto d'interessanti esperienze; descrisse l'immensa produzione di seta nelle Indie e nell'Oriente, ed egli scongiura i sericicoltori francesi a raddoppiare gli sforzi.

Il sig. Bruet de Lagrange presentò alcuni dettagli statistici sull'aumento dei gelsi in Francia: il numero loro nei trentaquattro dipartimenti da lui visitati, ch'era nel 1835 di 7,300,000, è ora di 15,400,000. Queste notizie cattivarono l'attenzione dell'assemblea. Dopo aver udito il sig. Co. de Grandeff ed altri membri, la società, mediante il suo presidente, dispensò molte medaglie e menzioni onorevoli.

MALATTIE DELLE STRADE FERRATE. — L'Accademia di medicina di Parigi dichiarò al governo, in un rapporto ufficiale, che il viaggiare in vagoni aperti su le strade ferrate è sommamente pericoloso alla salute e produce delle malattie le quali si riproducono tanto di frequente ed uniformemente, che si chiamano perciò malattie di strade ferrate. Generalmente si dice, che la classe più povera è abituata alle influenze atmosferiche. L'uomo che non ha mezzi, particolarmente il lavorante, non paventa al certo sì facilmente l'intemperie. Ma qui egli ha a lottare con una corrente d'aria artificiosamente prodotta e sommamente acuta, mentre egli si trova in uno stato di perfetta quiete corporale. Non di rado è d'uopo esporsi anche per soprappiù ad un freddo acquazzone, o ad una giacciata bufera di neve, e tuttociò avviene ordinariamente dopo di essersi prima riscaldati, correndo per arrivare in tempo ed essendo altresì poco coperti e mal nutriti.

ONORI AL PADRE MATHEW. — I membri della Società di temperanza di Cork, che sono moltissimi, fecero fabbricare in quella città, pel Reverendo padre Mathew, una casa in memoria del soggiorno che vi fece questo apostolo dell'astinenza delle bevande spiritose.

Questa casa è in forma di torre, essa ha cento piedi di altezza. La stanza principale, che occupa tutto il primo piano, è una sala rotonda di sedici piedi di diametro, con finestre ovali, i cui vetri superiori sono a colori ed ornati di pitture. L'intavolato di questa sala è di quercia incisa; il soffitto è di stucchi ornati di sculture. Fra le due finestre vi ha il busto del P. Mathew in marmo, eseguito da Hagon, e posto su di un piedestalo di legno di rosaio; più alto, sopra una mensola, vi è il busto in marmo del dottor Murphy, Vescovo cattolico di Cork. Il cammino è in marmo rosso ed è molto grande; al dissopra, invece dello specchio, vi ha un bassorilievo in marmo bianco, dove si vede il P. Mathew in piedi che dà la mano a due donne rappresentanti l'una l'Irlanda e l'altra la Gran-Bretagna.

L'inaugurazione di quella sala fu fatta con un convito nel quale il P. Mathew manifestò la sua riconoscenza per gli attestati di stima e di cordialità ricevuti dalla città di Cork. Una balaustrata di pietra circonda la base della torre; e vi si veggono i simboli della Fede, della Speranza, della Carità e della Fedeltà. Un poco innanzi alla colonna e vicino ad elegante e caratteristico zampillo di acqua sorge la statua in marmo dell'apostolo della temperanza.

La società di temperanza di Cork inaugurò questo edificio con un banchetto in cui si bevette alla salute del Pr. Mathew col tè e la *soda-water*.

GHERARDO FRESCHI COMP.

CONDIZIONI DELL' ASSOCIAZIONE

*L' Amico del Contadino* principia in Aprile e termina in Marzo di cadaun anno.

Per chi riceve il Giornale immediatamente dalla *Tipografia e Libreria dell' Amico del Contadino* in S. Vito, e dalle *Librerie* filiali di Portogruaro e Pordenone, il prezzo antecipato dell' annua associazione è di Austr. L. 6.90. — Per chi lo riceve *franco* a mezzo della Posta, è di Austr. L. 8.90. — Ogni altro recapito, o mezzo di spedizione, sta a carico del Socio. Le associazioni si ricevono presso i principali Librai, nonchè presso gli II. RR. Ufficj Postali, e presso la Tipografia e Librerie sopraindicate.

Le lettere, e i gruppi vorranno essere mandati franchi: *Alla Tipografia e Libreria dell' Amico del Contadino in San-Vito.*

*L' Amico del Contadino* fa cambj con qualunque giornale nazionale od estero.

SAN-VITO AL TAGLIAMENTO, TIP. DELL' AMICO DEL CONTADINO.